

Spring May 21, 2015

# **TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE TALEP YÖNETİMİ ERZİNCAN YUMURTA SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

Muhammet Negiz



This work is licensed under a [Creative Commons CC\\_BY International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# **TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE TALEP YÖNETİMİ: ERZİNCAN YUMURTA SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA<sup>1</sup>**

Murat Baş, Erzincan Üniversitesi, mbas@erzincan.edu.tr

Muhammet Negiz, Erzincan Üniversitesi, mnergiz@live.com

Yumurta sektörü, gıda ürünlerinin büyük bir kısmını doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendirmektedir. Dünya ihracatında 2. sırada olan (akib.org.tr) Türkiye ' de bu sektörün geleceği üzerine çeşitli tartışmalar yapılmaktadır. Bu sektördeki önemli hususlardan bir tanesi ise talep yönetimidir.

Talep yönetimi, müşteri ihtiyaçları ile firmanın arz imkânlarını dengelemeye çalışır. Bu süreç, talep tahmini doğrultusunda üretim, satın alma ve dağıtım kanallarının koordinasyonunu kapsamaktadır

Bu çalışmanın amacı Erzincan ilindeki yumurta sektörünün durum tespitini yaparak, talep yönetim sürecini incelemektir.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, Talep Yönetimi, Tedarik Zinciri, Yumurta Sektörü

## **DEMAND MANAGEMENT IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: ERZİNCAN EGG INDUSTRY REVIEW**

Egg industry concerns the majority of food products either directly or indirectly. Turkey, which ranks 2nd in world exports' has also been many discussions on the future of this industry. One of the important issues in this sector is the demand management.

Demand management tries to balance supply of the companies and the opportunities for its customers needs. This process involves production, purchasing and the coordination of distribution channels in line with demand forecasting.

The aim of this study is to determine the state of Erzincan Egg Industry in the province and is to examine the demand management process.

**Keywords:** Demand Management, Erzincan, Egg Industry, Supply Chain

### **1. Tedarik Zinciri Yönetimi**

Günümüz işletmelerinin en temel çalışma prensipleri ve işletme amaçları arasında üretilen mamulün ya da sunulan hizmetin müşterilere zamanında sunulması bu mamul ya da hizmetten gelir elde edip fayda görmesi veya işletmesine değer katmasıdır. Son yıllarda işletmelerin globalleşmesine bir pencere açan, rekabetin giderek daha çok arttığı ve piyasaların bu tablo karşısında daha ciddi analiz yapmasına sevk eden üretilen ürünün veya sunulan hizmetin müşterilere ulaştırılmasına kadar geçen süre ve bu süreçlerin iyileştirilmesi ve rakipleriyle rekabet gücünü artıracak değerler katması tedarik zinciri konusunun önemini gözler önüne sermektedir.

---

<sup>1</sup> IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane

### **1.1.Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi Kavramları**

Tedarik zinciri yönetiminin tanımına geçmeden tedarik zincirinin tanımını yapmak daha yerinde olacaktır. Tedarik zinciri, işletmelerin hammadde temini yapan, onları ara mal ve nihai ürünlere çeviren ve nihai ürünleri müşterilerine dağıtan, üretici ve dağıtıcıların oluşturduğu bir ağıdır, bir zincir yapısıdır ( Özdemir, 2004: 87-96).

Başka bir tanımda tedarik zincirinin, uygun değer yatırım ve yüksek düzeyde müşteri hizmetinin anlık olarak sağlanmasıyla rekabetçi avantajı oluşturulması işlemi olarak ifade etmektedir (Başkol, 2011: 13-27).

Tedarik zinciri yönetiminden bahsedecek olursak, tedarik zincirinin felsefi kısmı olarak değerlendirebiliriz. Yani tedarikçiden son müşteriye kadar olan bu hat veya zincirdeki tüm birimlerinin yönetim felsefesidir tedarik zinciri yönetimi.

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin rekabet ortamındaki piyasalarda müşterilere daha iyi hizmet sunabilmesi ve müşterinin isteklerine cevap verebilmesi için; satın almadan üretime, üretimden dağıtıma kadar geçen süreyi kapsayan ve bütün bu faaliyetlerin daha iyi hale getirebilmek ve bu süreci yönetebilmek olarak tanımlanabilir (Küçükkaplan-Bayhan, 2012: 70).

Bir başka tanıma göre Tedarik Zinciri Yönetimi, “işletmelerin rekabet edilebilir fiyatlarla yüksek kaliteli malzemeleri ve bileşenleri sağlayabilmesi için tedarikçileriyle birlikte çalışabilme yeteneği”dir (Yüksel, 2002: 263).

Tedarik Zinciri Yönetimi, işletmenin dışındaki ikmal işlerini sağlayanların yönetilmesi ve etkin biçimde çalıştırılması için işletmenin iç kaynaklarını bir bütün halinde ele alan temel bir işletme sistemidir (Sevinç, 2008: 23).

### **1.2.Tedarik Zinciri Yönetiminin Tarihsel Boyutu**

Tedarik zinciri uygulamalarının tarihi gelişim süreci 1960’lı yıllara dayanmaktadır. Tedarik zinciri yönetiminin ilk aşaması olarak kabul edilen fiziksel dağıtım aşaması ile ilgili ilk vurgu Bowersox tarafından yapılmıştır. Bowersox, fiziksel dağıtım düşüncesindeki Malzeme Akışı Tedarikçi Üretici Toptancı Perakendeci Müşteri Bilgi Akışı öncesindeki ilgili akımları gözlemlemesine ek olarak, dağıtım fonksiyonunun firma dışında, kanal-içi entegrasyonla, rekabetçi bir avantaj sağlayacağını öne sürmüştür (Özdemir, 2004: 89). 1970’lerde Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP) sisteminin tanıtılmasından sonra yöneticiler; süreç içi çalışmaların, üretim maliyeti, kalite, yeni ürün geliştirme ve teslimde tedarik zamanları üzerine olan önemli etkisini anlamışlardır. Bu dönemde, firmalar kendi içlerinde pazarlama, üretim ve finansman ile ilgili dağıtım faaliyetlerini yürütecek merkezi bir fiziksel dağıtım bölümü oluşturmuşlar ve her bir faaliyetin lojistiğini ayrı ayrı en iyilemek yerine bütün sistemin lojistik yönetimini birleştirmek gerekliliği anlaşılmıştır. Böylece, her bir operasyonun maliyetini azaltmak yerine, bütün sistemin maliyetini bir bütün olarak ele alan tüm lojistik hizmetleri maliyeti yaklaşımı geliştirilmiştir (Özdemir, 2004: 90).

1980’lerde global rekabetin artması dünya klasmanındaki firmaları daha düşük maliyetle, yüksek kalitede ve daha çok tasarım esnekliği ile güvenilir ürünler sunmaya zorlamıştır. Bu dönemde artık tedarik zinciri yönetiminin ikinci aşaması olan lojistik safhasına geçilmiştir (Özdemir, 2004: 91).

Bütün bu gelişmeler sonucunda, işletme yöneticileri yalnızca kendi işletmelerini yönetmenin yeterli olmadığını farkına varmışlardır. Böylece, kendilerine girdi temin eden yukarı doğru (upstream) bütün işletmelerin yer aldığı ağı ve aynı zamanda son müşteriye ürünleri ulaştıran ve satış sonrası hizmetleri veren aşağı doğru (downstream) bütün işletmelerin yer aldığı ağı bütününün yönetiminde yer almaları gerektiğini anlamışlardır. Bu döneme literatürde, tedarik zinciri yönetimi aşaması denilmektedir (Sevinç, 2008: 18).

## 2.1.Talep Yönetimi

Talep yönetimi, tedarik zinciri yönetiminin en önemli kısımlarından biridir. İşletmelerin piyasaların dinamik yapısına uyum göstermesi ve rakipleriyle rekabet içinde bulunabilmesi için, üretim süreçlerine ilişkin tarih ve miktarlar vermesi ve dağıtım kanallarının arz talep ilişkilerindeki belirsizliğin giderilmesindeki en önemli safhalardan birisidir. Müşteri kayıplarının en temel sebeplerinden biri olarak siparişlerin gecikmesi ürünlerin yoka girmesi ya da kanal stoklarının kontrolünün sağlıklı bir şekilde yapılamaması talep yönetimine duyulan ihtiyacı artırmaktadır.

Talep ve sipariş yönetiminde, temel prensip ya da amaç; müşteri siparişlerinin etkin ve sistemli işleyen bir süreçte hızla cevaplanmasıdır. Bunun için oluşturulacak sistemin yapı taşları; müşteriye ait tüm bilgiler ortak bir data da toplanmalı, iç müşteri siparişleri ve üretim kapasitesi ile entegre edilmiş planlama sistemleri kurulmalı, iş müşteri talebini tedarik zincirinin üst halkalarına hızla ve otomatik şekilde iletebilmek için gerekli alt yapı kurulmalı, iş üretim ve yeni ürün geliştirme faaliyetleri talebe göre hızla şekillendirilmelidir ( Erman, 2007: 10).

Talep yönetimi süreci, müşterilerin ihtiyaçları ile firmaların arz imkânlarını dengelemeye çalışan, talep tahmini ve bu tahminle üretim, satın alma ve dağıtımını sağlayan süreçlerden oluşan, aynı zamanda işletmenin faaliyetlerinin durduğu beklenmedik durumlara yönelik alternatif plan ve stratejiler geliştirilen ve bu döngüyü yöneten bir süreçtir (Özdemir,2004: 92).

İşletmelerin toplam maliyetleri içinde önemli bir kaleme sahip olan talep yönetimi, stokların doğru yönetimi, siparişlerin doğru yönetimi, rekabet şartlarının ağırlaştığı ve işletmelerin verimliliğinin artırılması gibi durumlarda önemli bir konuma sahip ve işletmelerin bu süreci doğru olarak kullandığında yüksek fayda göreceği bir yönetim ve sistemdir. Talep edilen ürün veya hizmetin istenen miktarda, istenen kalitede ve istenen çeşit de,doğru zamanda, doğru fiyatlandırma yapılarak ,doğru yerde karşılayabilme gücü ve esnekliği bu süreç ile karşılanmaktadır (Tengilimoğlu,2013: 9).

Talep yönetiminin amacı müşteriye sadece ürün çeşitliliği karışında bir seçenek vermek değil aynı zamanda belirli bir ilişkinin oluşmasını sağlamaktadır. Yani müşteri ile işletmenin yaşadığı önemli bir ilişki, önemli bir diyalog ve hatta müşteriyi kazanma açısından en önemli ikna mekanizması, hatta müşteri ile işletmenin arasındaki temel köprüyü oluşturan ilişkiler silsilesidir. Müşteri için bir tedarikçi çok iyi işler yapmak isteyebilir, fakat tedarikçi müşterisine nasıl yakalayacağını ve sunduğu yararlar da daha iyi ne tür farklılıklar sağlayabileceği konusunda da hazırlıklı olmalıdır. İşletmeler için bir bakıma müşteriye güvenin inşa edildiği, reklamını sunabileceği ve sunacağı hizmetle karşıdaki müşteriyi kazanabileceği önemli bir fırsattır. Buna hazırlıklı olmak için firmanın pazarlama faaliyetlerini diğer operasyonları ile bütünleştirilmesi gerekmektedir. Talep yönetimi satın alma, üretim ve dağıtım ile bütünleşiktir ve firmanın ürünlerinin müşterilerce nasıl satın alınabileceğini ve bu ürünler için doğru unsurların elde edileceğini belirler.

## 2.2.Talep Yönetimi Unsurları

**1. Talebi Planlama:** Talebin planlanması tahminden daha öte bir süreçtir ve tahmin ile karıştırılmamalıdır.

**2. Talep iletişimi:** Talep planının tedarik ve finans organizasyonlarına özellikle de tedarik zinciri ortaklarına iletilmesini kapsar.

**3. Talebi etkileme:** Pazarlama ve satış taktikleri, ürün konumlandırma, fiyatlama, tutundurma ve diğer pazarlama ve satış çabalarını kapsar.

**4. Talebi yönetme ve özelleştirme:** Müşteri siparişlerinin ulaşılabilir ve mevcut tedarik ile birbirini karşılaması için siparişlerin yönetilmesini kapsar (Başkol, 2011: 75).

### 3.Yumurtacılık Sektörü Genel Değerlendirme

Dev bir endüstri haline gelen tavukçuluk ve yumurta sektörü emin adımlarla ilerlemektedir. Yumurtanın beslenme açısından çok değerli bir gıda olması yumurta tavukçuluğunun önemini de artırmaktadır. Yumurtanın anne sütünden sonra insan ihtiyacı olan besin değerlerine sahip olan tek gıda ürünü olması ve besleyici değerlerinin yüksek olması ve çeşitli vitaminleri barındırması yumurtayı çok önemli hale getirmektedir (tarim.gov.tr).

FAO (UN Food and Agriculture Organisation) 2011 yılı verilerine göre; Dünya’da 65.002.611- ton tavuk yumurtası üretimi yapılmıştır. Dünya üretimi ile kıyaslandığında Ülkemiz, tavuk yumurtası üretiminde 12. sırada yer almıştır. FAO 2011 yılı verilerine göre; Avrupa’da 10.638.591- ton tavuk yumurtası üretimi yapılmıştır. Avrupa üretimi ile kıyaslandığında Ülkemiz, tavuk yumurtası üretiminde 5. sırada yer almıştır. TUİK verilerine göre; 2002 yılında 11.555.000.000-adet olan yumurta üretimimiz, 2012 yılında 14.911.000.000- adet olarak gerçekleşmiştir. Mevcut işletme ve kümeslerde kapasite kullanım oranının %85-90 civarında olduğu tahmin edilmektedir (www.fka.org.tr). Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Şemsi Bayraktar, yumurta üretiminin 2010-2013 döneminde, yüzde 39,3 artışla 11,84 milyar adetten 16,5 milyar adede yükseldiğini, sektörün ihracatının aynı dönemde yüzde 120,6 artışla 142,7 milyon dolardan 315 milyon dolara çıktığını ifade etmiştir (tzob.org)

Dünya yumurta ihracatında ilk 15 ülke tablosu aşağıdaki gibidir (1000 dolar üzerinden):

Ülke	2008	2009	2010	2011	2012
Dünya	2 849 873	3 335 902	3386872	3467 554	3858673
Hollanda	644 444	764 471	811 240	825 953	914 470
Türkiye	118 921	126 618	156 195	284 053	350 516
Amerika	206 139	238 257	245 914	290 311	343 645
Polonya	180 770	206 550	189 987	205 875	301 066
Almanya	217 599	232 563	231 787	246 485	275 780
Fransa	188 753	182 159	194 515	163 321	176 801
Çin	105 535	104 126	127 112	157 905	155 585
İspanya	191 565	205 624	170 684	137 915	154 314
Belçika	103 588	125 324	132 150	117 220	141 530
Malezya	90 702	88 525	103 413	126 750	134 210

Kaynak: UN Comtrade İstatistik

Türkiye’nin yumurta ihracatı, Ocak-Mayıs 2013 döneminde, 19 ülke ve bölgeye yönelik olarak 148 milyon 223 bin dolar düzeyinde gerçekleşmiştir. Yumurta ihracatının yüzde 87,55’i, 129 milyon 775 bin dolarla Irak’a yapılmıştır. Irak’ı 6 milyon 542 bin dolarla İsrail, 2 milyon 253 bin dolarla Azerbaycan, 2 milyon 119 bin dolarla Suriye izlerken, bu dönemde, Türkiye 9 ülkeden 7 milyon 750 bin dolarlık yumurta ithal etmiştir. İthalatta ilk üç ülke 2 milyon 387 bin dolarla İngiltere, 2 milyon 290 bin dolarla Kanada, 2 milyon 187 bin dolarla Brezilya’dan oluştu (tzob.org).

#### 3.1.Türkiye’de Yumurtacılık Sektörü

Ülkemizde yumurtacılık sektörünün tarihsel süreci aşağıdaki gibidir (gidahatti.com):

1950’ler- Gelişme başladı.

1970’ler - Aile işletmeleri pahalı ve sınırlı üretim kapasiteleriyle faaliyette bulundu.

1980’ler - Entegre tesisler çoğalmaya başladı.

1990’lar - Büyük yatırımlarla dünya standartları yakalandı.

1992 – Damızlık Tavukçular Derneği kuruldu.

1994 – Damızlık Tavukçular Derneği, Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Derneği adını aldı.

1995 – Endüstriyel hindi üretiminde yatırımlar başladı.

1998 – Hindi artık her gün tüketilebilir hale geldi.

2000’ler - Avrupa Birliği çalışmaları başladı.

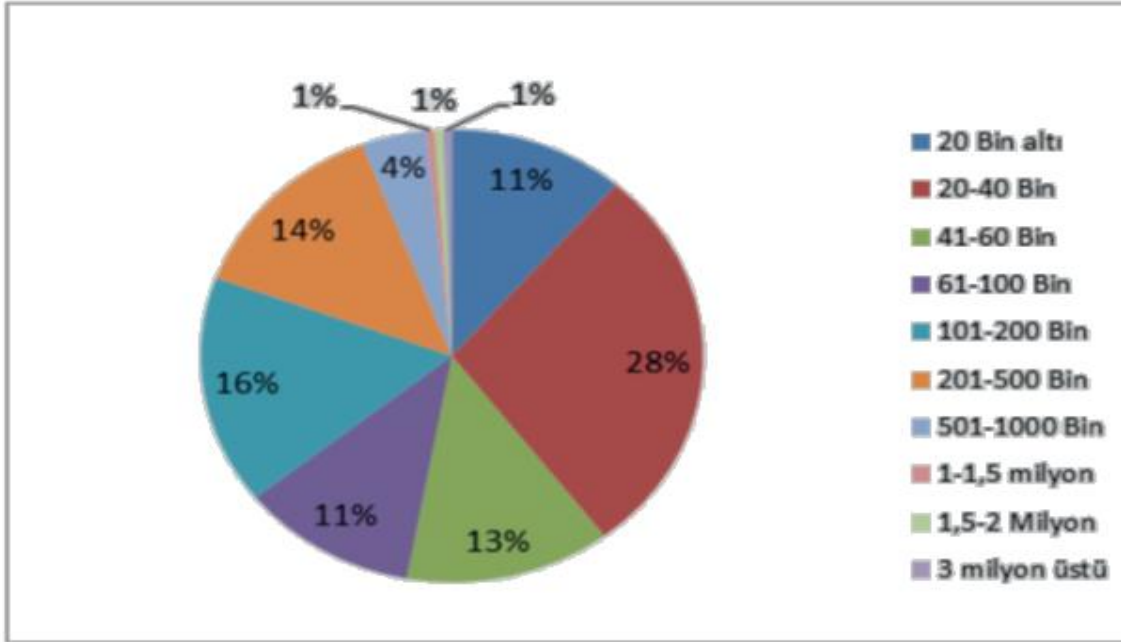
2005 – Türkiye’nin AB Ülkelerinin kanatlı eti ithal edebileceği üçüncü ülkeler listesine girmesi için karar alınma aşamasına gelindi.

2006 – Yumurta Üreticileri Birliği YUM-BİR kuruldu.

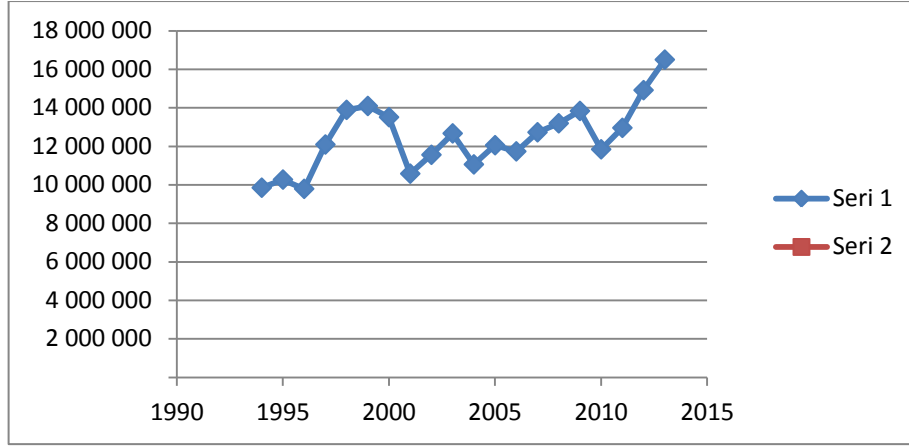
2011 – Kanatlı Ürünleri Tanıtım Grubu kuruldu. Kanatlı Ürünleri Tanıtım Grubu; yurt dışında beyaz et ve yumurta talebinin artırılması, Turkish Poultry markasının dünyada yerleştirilmesi amacıyla çeşitli tanıtım faaliyetleri yürütmek üzere 2011 yılında, Ekonomi Bakanlığı’nın bağlı kuruluşu olarak faaliyetlerine başladı.

Dünya yumurta üretiminde 10’uncu ve ihracatında ise 2’inci sırada yer alan Türkiye, dünya liderliğini amaçlamaktadır. Türkiye, 2013 yılında 17 milyar 400 milyon yumurta üretimiyle dünya sıralamasında 10. sırada yer alırken, 406 milyon 711 bin dolarlık yumurta ihracatıyla Hollanda’dan sonra zirvenin ortağı olmuştur. Türkiye, önümüzdeki süreçte yumurta ihracatında dünya liderliğini hedefliyor. Yumurta üretiminde Türkiye birincisi olan Afyonkarahisar ise, 104 milyon dolarlık yumurta ihracatıyla Ege Bölgesi’nden yapılan yumurta ihracatının yüzde 57’sin gerçekleştirmiş ve yumurta ihracatının başkenti ünvanını korumuştur (turkiyeturizm.com).

Türkiye’deki yumurtacı işletmelerin büyüklüklerine göre grafiği ise Yum-Bir 2013 Raporu verilerine göre aşağıdaki gibidir:

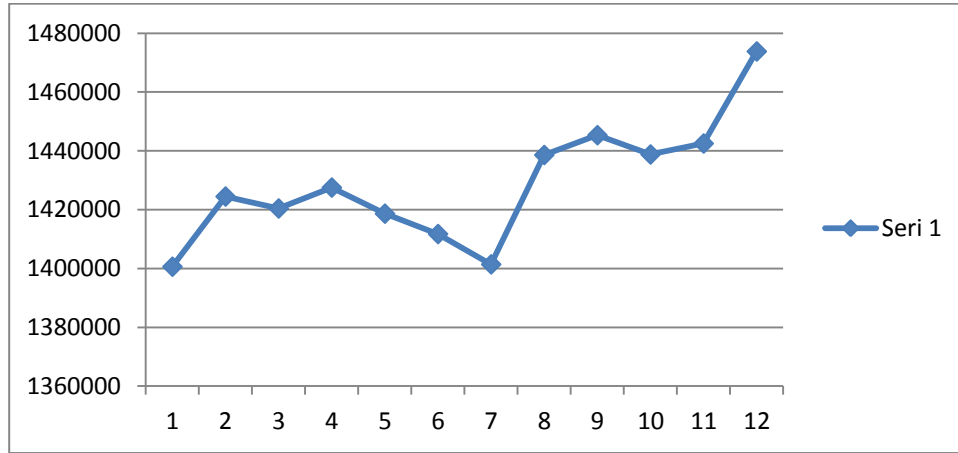


Türkiye’de yumurta üretimini grafik üzerinde şu şekilde görmek mümkündür (TÜİK):



**Not: 2010 yılından itibaren yumurta miktarına köy tavukçuluğu dâhil değildir.**

Türkiye’de 2014 yılı yumurta üretim durumu ise aşağıdaki gibi seyretmiştir (TÜİK):



Türkiye’de sektör beklentileri 2010-2023 yılı için aşağıdaki gibi hazırlanmıştır:

YILLAR	ÜRETİM		Ülke Nüfus (Bin)
	Kanathı Eti (Ton)	Yumurta (Milyon Adet)	
2010	1 444 059	11 841	73 723
2011	1 613 309	12 955	73 950
2012	1 736 000	14 911	74 885
2013	1 920 000	16 275	75 811
2014	2 040 000	17 638	76 707
2015	2 150 000	19 002	77 601
2016	2 260 000	20 366	78 478
2017	2 390 000	21 729	79 337
2018	2 500 000	23 093	80 173
2019	2 630 000	24 457	80 983
2020	2 750 000	25 820	81 778
2021	2 880 000	27 184	82 558
2022	3 010 000	28 548	83 328
2023	3 130 000	30 000	84 053

2010-2023 Yılları Kanathı Eti ve Yumurtası Üretim Projesiyonu (tarim.gov.tr)

Türlerine göre kümes hayvanları sayısı ise TÜİK verilerine göre aşağıdaki gibidir:

Yıl	Yumurta Tavuğu (Adet)	Et Tavuğu (Adet)	Hindi (Adet)	Kaz (Adet)	Ördek (Adet)
2005	60 275 674	257 221 440	3 697 103	1 066 581	656 409
2006	58 698 485	286 121 360	3 226 941	830 081	525 250
2007	64 286 383	205 082 159	2 675 407	1 022 711	481 829
2008	63 364 818	180 915 558	3 230 318	1 062 887	470 158
2009	66 500 461	163 468 942	2 755 349	944 731	412 723
2010	70 933 660	163 984 725	2 942 170	715 555	396 851
2011	78 956 861	158 916 608	2 563 330	679 516	382 223
2012	84 677 290	169 034 283	2 760 859	676 179	356 730

Erzincan ilinin yumurtacı tavuk varlığı ise 2013 yılı için Yum-Bir raporuna göre 465 711 şeklindedir. Erzurum ile arasındaki sayı üstünlüğü oldukça dikkat çekicidir:

Şehir	Yumurtacı Tavuk Varlığı
Erzincan	465 711
Erzurum	194 015

Kaynak: TÜİK

Ülke yıl sonu itibariyle et tavuğu sayısı %5 artışla 177 milyon adet ve yumurta tavuğu sayısı ise %4,8 artışla 89 milyon adet oldu. Ördek ve kaz sayılarında 2012 yılına göre artış görüldü. Ördedeki artış %3,1 olarak kazdaki artış ise %11,7 olarak gerçekleşti (tuik.gov.tr).

#### 4.Erzincan İlinde Yumurta Sektöründe Talep Yönetimi

Erzincan ilinde yumurtacılık sektörü önemli bir potansiyele sahiptir. Bu çalışmada yumurtacılık sektöründe bölgede öne çıkan 35 yıllık bir faaliyet tecrübesine sahip firmanın yönetim kurulu başkanı ile yarı yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiştir. Sektörün en tecrübeli isimlerinden olan bu kişinin vermiş olduğu bilgiler doğrultusunda Erzincan yumurtacılık sektöründe talep yönetimi ve sektöre yönelik genel bilgiler elde edilmiştir.

##### 4.1.Yumurtacılık Sektöründe Yaşanan Süreçler

Yumurtacılık sektörünü aşamalı olarak ifade etmek gerekirse bu süreç şu şekilde sıralanabilir:

- a-)Damızlık civciv alımı
- b-)Aşılama Süreci
- c-)Seçim Süreci (Dişi/Erkek)
- d-)Büyüme Kümesleri
- e-) Üçlü Aşı Süreci
- f-) Yarkave Anaç Yumurta Aşaması
- g-) Müşteri-Pazar Süreci
- h-)Dağıtım Süreci
- ı-)Satış-Satış Sonrası Hizmet
- i-)Yeni Pazar Süreci



#### 4.1.1.Damızlık civciv alımı

Yumurtacılık sektörü için ilk aşama damızlık civcivin tedariki ile başlamaktadır. Bu süreçte yumurtacı tavuk yetiştirmek için gerekli civcivlerin tedarik edilmesi gerekmektedir. Yerli civciv piyasasının güçlü olması nedeniyle damızlık civcivler iç piyasadan temin edilebilmektedir. Bursa’da Has Tavuk, Konya’da Azim Tavuk, Balıkesir/Bandırma’da Banvit, İzmir’de Keskinoglu gibi çeşitli firmalardan gerekli talep karşılanabilmektedir.

#### 4.1.2.Dayanıklılık Aşısı

Dayanıklılık aşısı ile civcivlerin mikropalara karşı dayanıklı hale gelmesi amaçlanmaktadır. Damızlık civcivlerin tedarik edilmesinden sonra dayanıklılık aşısı gerçekleştirilmektedir. Püskürtme aşı yapılarak gerçekleştirilir.

#### 4.1.3.Seçim Süreci

Civcivlerin cinsiyet seçimleri gerçekleştirilir. Dişi olan civcivler yumurta üretimi yapacak olan firmada kalır. Erkek olan civcivler ise tedarikçi firmada alıkonulur.

#### 4.1.4.Büyüme kümesleri

Tedarik edilen damızlık civcivler aşılama ve seçim süreçlerinden sonra büyüme kümeslerine aktarılırlar. Hijyenik bir ortama sahip olması gereken büyüme kümeslerinde bakıma alınırlar. “Tam otomatik” olarak adlandırılan civcivlerin yetiştirme şartlarına uygun şekilde tasarlanan büyüme kümeslerinde 16 haftalık oluncaya kadar tutulurlar. Bu süreçte B1,B2 ya da 1. Aşı, 2.Aşı denilen aşılar gerçekleştirilir. 16 hafta sonrasında “civciv” aşaması tamamlanmış “yarka” olarak adlandırılmaya başlanmıştır.

#### 4.1.5.Üçlü Aşı Süreci

Yarka olan civcivler büyüme kümesinden yumurtlama kümesine alınırlar. Bu süreçte genelde insan gücü kullanılmaktadır. Örnek olarak, 20000 civcivlik bir kümesin taşınması için 40-50 kişinin çalışması gerekmektedir. Taşıma işlemi sonrasında ortaya çıkan taşıma stresinin geçmesi beklendikten sonra civcivlere “**üçlü karma aşı**” denilen, tifo, veba ve zatürre aşıları gerçekleştirilir.

#### 4.1.6.Yarka ve Anaç Yumurta Aşaması

Yarka, yumurtaya hazırlanmış olan tavuğu ifade etmektedir. Bu süreçte yedirilen yemlerin türleri değiştirilir. Civciv yemi, piliç büyüme yemi, yumurta başlangıç yeminden yumurta üretim sürecinde de pik yemi gibi protein oranı yüksek olan yem verilme sürecine geçilir.

Yumurta sürecinde ilk olarak “**kılavuz**” denilen küçük boyutlu yumurta üretilmektedir. Bu yumurtaların pazarını bulmak oldukça zordur. Yumurtanın küçük olması Pazar sürecini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle bu yumurtalar genelde satılma yerine promosyon olarak büyük marketler tarafından müşteriye ulaştırılmaktadır.

Kılavuz yumurta sürecinde sonra yumurtanın boyutu büyüyerek “yarka yumurtası” şeklini alır. 55-60 gr. Ağırlığına sahip olan yarka yumurtasının pazarını bulmak “kılavuz yumurta” pazarına göre daha kolaydır. Sonraki süreçlerde yumurta “yarka yumurta” ile “anaç yumurta” arasında bir boyutta olacaktır. Dayanıklılık açısından beğenilen bu yumurtalar pazarda talep sorunu yaşamamaktadır. Kırık, zayıf vb. sorunlarla karşılaşılma oranı çok düşük olan bu yumurtalar tercih edilmektedir.

Bundan sonraki süreçlerde anaç, genç ana, yaşlı ana, duble ( yumurta süreçleri gerçekleşmektedir. Yaklaşık 7 çeşit yumurta sürecinin yaşanmasından dolayı üreticilerin yumurta tasnif makinesini tedarik etmesi gerekmektedir.

#### 4.1.7. Müşteri-Pazar Süreci

Erzincan yumurtacılık sektöründe iç pazar ve çevre iller olmak üzere iki pazar-müşteri bölümü bulunmaktadır. İç pazar olarak tanımlanan alan Erzincan'ın merkezi, ilçeleri ve Gümüşhane'nin bazı ilçelerini (Kelkit vb.) ifade etmektedir. Dış pazar ise Erzincan'ın çevresinde bulunan iller ve dağıtım ağının büyüklüğüne göre Ağrı gibi bazı illere kadar ulaşabilmektedir.

Erzincan içerisinde müşteriler mevcut yumurta üreticileri arasında doğal bir paylaşım süreci yaşamıştır. Rekabet Erzincan'ın yerli üreticileri arasında yaşanmazken çevre illerden pazara girmiş firmalar ve ülkenin büyük firmalarına göre belirlenmekte ve onlar rakip görülmektedir.

Yumurtanın gıda ürünlerinin birçoğunun hazırlanmasında temel katkı maddesi olması ve doğrudan tüketilebilmesi nedeniyle müşteri bulma sorunu yaşanmamaktadır.

#### 4.1.8. Dağıtım Süreci

Yumurta üretici firmalar üretim süresinde olduğu gibi dağıtım süreçlerinde de Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde hareket etmekle yükümlüdürler. Yumurtaların paketlenme sürecinden itibaren sağlık koşullarına uygun bir şekilde hareket edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yumurtaların üzerine lazerli sistemler aracılığıyla, üretim tarihi, son kullanma tarihi, parti numarası ve saat, tarih gibi çeşitli bilgiler ile markanın işlenmesi gerekmektedir.

Gıda maddesi olması, bozulma ve zehirleyici olma gibi çeşitli riskler nedeniyle yumurtanın dağıtım süreci çok önemlidir. Yumurtacılık sektöründe “taze yumurta” olarak yumurtanın satılabilmesi için 10 günlük süre sınırı bulunmaktadır. Yumurtanın tüketimi için en geç 21 gün sınırı bulunmaktadır.

Ürün son kullanma tarihi ve tazeliğinin korunması adına yumurtacılık sektöründe dağıtım süreci çok hassastır. Nakliye süreçlerinde indir-bindir olarak tanımlanan yükleme işlemlerinin sayısının çok olmaması gerekmektedir. Sayının çok olması ürünün sağlığını zedelemektedir.

Yumurtanın dağıtımında genel olarak karayolu kullanılmaktadır. Soğutucu özelliğine sahip kamyon vb. araçlar vasıtasıyla nakliye işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte dikkat edilmesi gereken hususlar ise araçların çağın koşullarına uygun teknik donanıma sahip olmasıdır. Ayrıca, nakliye ve dağıtım işlemlerinde çalışan personelin kalifiye olması da aranan özelliklerdendir.

Dağıtım sürecinde iç ve dış pazara yönelik olmak üzere iki adet dağıtım kanalı kullanılmaktadır. İç pazara yönelik olarak her gün bir ilçeye tahsis edilerek yumurta dağıtımı gerçekleştirilmektedir. Şehir içinde ise günlük yumurta dağıtımı yapabilecek kadar sistemli bir dağıtım ağı hazırlanmıştır. Şehir içi dağıtım kanallarında aksaklık yaşanmaması için gerekli olan husus ise müşterinin sipariş sayısını tek seferde yeterli olarak vermesidir. Aksi takdirde araçların dağıtım işlemini bitirmesi için beklemeleri gerekmektedir.

Ayrıca firma dağıtım sürecinde herhangi bir aksaklık yaşanması ihtimaline karşılık sahip olduğu 9 aracın 7 adedini nakliye işlemlerine tahsis etmişken, 2 araç sürekli olarak **yedekte** bekletilmektedir. Bu sayede karşılaşılabilecek olan kaza durumları ya da ek sipariş taleplerine yanıt verebilme yeteneğine sahiptirler.

#### 4.1.9. Satış-Satış Sonrası Hizmet

Yumurtacılık sektöründe satış denince akla gelen konulardan birincisi fiyatlandırmadır. Erzincan'da yumurtacılık sektörünün fiyat belirlemede dikkate aldığı karar mercii yumurta borsalarıdır. İzmir, Afyon, Konya, Balıkesir/Edincik gibi çeşitli şehirlerde bulunan yumurta borsalarının her pazartesi günü belirlemiş oldukları yumurta fiyatları doğrultusunda müşterilere fiyatlar ilan edilmektedir. Fiyatların artış ve azalışı ek fatura düzenlemeleri ile ücret iadesi/borçlandırılması yöntemiyle müşteriye yansıtılmaktadır.

Fiyat konusunda iç pazarda rekabet yoktur. Dış Pazar ile rekabet edebilmek için de benzer fiyat politikaları izlenmektedir. Batı şehirlerine nazaran ülkenin doğusunda faaliyet gösteren şirketlerin maliyetleri daha yüksek olmasına rağmen rekabet edebilmek için fiyat politikalarına maliyetleri yansıtamamaktadırlar.

Ürün satışı gerçekleşen müşterilere gerekli ürün teslimatı yapıldıktan sonra da gerekli takipler yapılmaktadır. Genel olarak müşterilerin alış-veriş ve sipariş tutumları yakından takip edilmektedir. Örneğin; bir müşteri alışılmış takvimi içerisinde beklenenden az sipariş vermiş ya da sipariş vermemişse bu durumda müşterinin ziyaretine gidilmektedir. Müşteri eğer bir süpermarket ise öncelikle problemi tespit etmek amacıyla tezgahtar ya da satış sorumlusu ile görüşülmektedir. Eğer sorun orada çözülemezse, ilgili birimin yöneticisi ile görüşülmektedir. Sorun firmadan kaynaklanmakta ise gerekli düzeltmeler o gün içerisinde gerçekleştirilmektedir.

Müşterilerin genel olarak nabızı sipariş düzenlerinde yaşanan aksaklıklar ile gözlemlenmektedir. Bunun yanında ürün teslimatları sırasında teslimat personeli aracılığıyla müşteri memnuniyet ya da memnuniyetsizliği öğrenmek adına mektup verilmektedir. Bu sayede müşteri doğrudan ürün ya da hizmete yönelik eleştiri ve memnuniyetlerini üretici firmaya yansıtabilme şansı elde etmektedir.

#### 4.1.10.Yeni Pazar Süreci

Yaptığımız görüşmelerde elde edilen verilere göre yumurtacılık sektörü için yeni pazarlar iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi müşterinin kendisi üretici firmaya ulaşmakta ve sipariş görüşmelerini gerçekleştirmektedir. Bu şekilde bir taleple karşılaşan firma öncelikle müşterinin bulunduğu şehirdeki bağlantıları vasıtasıyla müşteriye soruşturmaktadır. Müşterinin güvenilirliğini tespit etme amacıyla referans bulma ya da teminat mektubu talep edilerek gerekli olan ürünün tedarigi gerçekleştirilmektedir.

Üretici firmalar müşterileri tarafından kolay bulunabilme ve sağlıklı bilgi verebilmek için interneti aktif kullanma ihtiyacı hissetmektedirler. Bu süreçte müşterilerin ulaşabilmesi için internet sitelerini kurma ve yumurtacılık ile ilgili sivil toplum örgütlerinin web sayfalarında şirketleri hakkındaki bilgileri sergilemeleri gerekmektedir. Bu sayede müşteriler ilgili firmayı rahatlıkla bulabilmekte ve iletişime geçebilmektedir.

İkinci olarak firma tarafından yeni pazarlara girme ihtiyacı hissedildiğinde ise pazarlama departmanı ile birlikte hareket edilmektedir. İlgili personele gerekli bilgi sağlanarak firma için yeni pazarlara açılma stratejisi desteklenmektedir.

Mülakat sürecinde sorduğumuz “ihracata başlamak için gerekli adımlar nedir?” sorusuna ise iki unsurun gerekliliği ortaya konulmuştur. Bunlar, yumurta tasnif makinesi ve yem sanayisinin gelişimidir. Yumurta tasnif makinesi yukarı bahsedilen yumurta türlerinin zenginliğinden dolayı yumurtaları özdeş bir biçimde gruplandırma ve tasnif etme ihtiyacını karşılamaktadır. Bu makinenin pahalılığı nedeniyle tedarik etme güçlüğü yaşanmaktadır.

İkincil olarak karşılaşılan sorun ise mevcut yem fabrikalarının beklentileri karşılayamamasıdır. Bu durum mülakatta şu ifadelerle ortaya konmuştur: **“Bizim şirket olarak çok acilen kapasitesi yüksek, yani saatte 20 ton, üzeri paletli yem fabrikasına ihtiyacımız var. Benim yem fabrikam var fakat toz yem olduğu için.. Toz yem.. Ekonomik olmuyor. Hayvan yemi yerken burnu ile üfleyip içerisindeki besin değeri yüksek olan hammaddeleri döküyor. Palet olursa hayvan bir tanesine vurduğu zaman bütün besin değerlerini vücuduna alıyor. Zayıf olmuyor. Çok acilen bir .. Yani kapasitesini büyütüp, palet sistemini koymak kaydıyla bir yem fabrikasına ihtiyacım var.”**

Kısacası, teknik yetersizlikler ve hammadde tedariği sorununu çözüm süreci sonrasında Erzincan'da yumurta ihracatı süreci başlayabilecektir. Mevcut üreticiler açısından 2-3 yıllık bir süreç sonrasında başlanması beklenmektedir.

Erzincanlı üreticiler müşteri, pazar, rakipler, üretim, teknoloji ve bilgi konularında başarının yaşanan gelişim ve değişim sürecini takip etmekle geleceğine inanmaktadır. Bu gelişim ve değişim süreçlerini takip edebilmek için kamu kurumlarının organize ettiği etkinlikler, TÜBİTAK, Kalkınma Ajansları gibi kuruluşlar ya da bakanlıkların faaliyetleri olduğu gibi, sektörde yer alan üreticilerin gönüllü örgütlenmeleri de tedarik ve talep yönetim süreçlerine yardımcı olmaktadır. Büyük firmalara karşı rekabette geri kalmamak adına STK'lar ve kamu kurumları işbirliğinde seminerler ve çeşitli kurslar düzenlenmektedir. Bu eğitimlerde şirketlerin yöneticileri, yönetim kurulu üyeleri, ortaklar, çalışanlar ve yardımcı elemanlar yer alabilmektedir.

Yılın belirli sezonlarında gerçekleştirilen bu eğitimler ile nitelikli eleman ihtiyacı karşılanabildiği gibi, Avrupa Birliği Uyum Yasaları gereği takip edilmesi gereken zorunlu adımlar veya yapılan değişiklikler üreticilere ilan edilmektedir. Örneğin üretim aşamasında kullanılan bir ilacın yasaklanması ve alternatif olarak kullanılacak olan ilacın tanıtımı ve kullanım usullerinin öğretilmesi gibi çeşitli konular işlenmektedir. Ayrıca kamu ya da özel girişimler sonunda organize edilen fuarlarda da teknoloji adına yaşanan değişiklikler üreticilerle buluşturulmaktadır.

Büyük üreticilere ve markalara karşılık yerel üreticilerin gerçekleştirdiği bu işbirliği sayesinde rekabetin getirdiği yıpratıcı süreç zararsız ya da az zararlı atlatılmaktadır. Yerel üreticilerin bilgi ve teknolojiyi takip etme başarısı sektörde kalıcılıklarını artırmaktadır.

## **Sonuç**

Erzincan yumurtacılık sektörü bünyesinde 30 yıla yakın tecrübe sahibi işletmelerin olduğu bir sektördür. Bu süreçte şirketlerin başarısı teknoloji ve güncel bilgiyi takip etme ısrarı ve operasyonel faaliyetleri organize edebilme yeteneklerinden gelmektedir. Bölgenin koşullarından dolayı hammadde tedariğinin maliyetli olması da özkaynaklarla hammadde fabrikası (yem vb.) kurma stratejisini izleme zorunluluğunu getirmiştir.

Talep yönetimi sürecinde müşterilerle oluşturulan güven bağının önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Ayrıca, yenilik ve bilgi yönetiminin de süreç içerisinde takip ediliyor olması nedeniyle şirketlerin piyasa tanınırlığı ve kalıcılığı tesis edilmiştir.

Bölge pazarında başarılı sonuçların alınıyor olması ve yumurtacılık sektörü için *“ne üretersen satarsın”* yaklaşımının hâkim olması güven alanının oluşmasına yardımcı olmaktadır. Teknik donanım ihtiyaçlarını karşılama açısından Avrupa Birliği, Bakanlıklar ya da Kalkınma Ajansları (Bölgede Kuzeydoğu Anadolu Kalkınama Ajansı-KUDAKA) şirketlere gerekli desteği sağlamaktadır. Bu durum da üreticilerin teknolojiyi takip edebilmeleri için bir özgüven sağlamaktadır.

Yakın zamanda ihracatı düşünen firmaların bu çerçevede komşu ülkeler olan Irak (özelde Kuzey Irak), İran, Suriye, Rusya Federasyonu (dolayısıyla Türk Cumhuriyetleri) gibi ülkelere ihracatı hedeflemektedirler. Batı ülkelerini ise maliyetlerin o ülkelerde daha ucuz olması nedeniyle rekabette başarılı olamayacakları endişesi ile düşünmedikleri ifade edilmektedir.

## **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

Başkol, Melih; Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi Strateji ve Yaklaşımlar, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi Y.2011, C.3, S.5. s.13-27

Başkol, Melih;Tedarik Zincirinde Bilgi ve Talep Yönetimi ile Veri Analizi İle Uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 2011.

Eymen, U.Erman ;Tedarik Zinciri Yönetimi, Kalite Ofisi Yayınları, İstanbul, 2007.

Kanatlı Sektörünün Genel Durum Raporu, 2013,

<http://www.fka.org.tr/ContentDownload/Kanatli%C4%B1%20Hayvanc%C4%B1%C4%B1k%20Sekt%C3%B6r%20Raporu.pdf> (Son erişim tarihi 20.02.2015)

Küçükkaplan, İlhan-Bayhan, Mustafa; Tedarik Zinciri Yönetiminin Ekonomik Katma Değer Yönetimi İle İlişkisinin İncelenmesi, Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 2012, Cilt:5, Sayı:1, s:69-84.

Özdemir, Ali İhsan; Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Amacı, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 23, Temmuz-Aralık 2004, ss. 87-96.

Sevinç, Naim ;Tedarik Zincir Yönetiminde Bilgi Teknolojilerinin Kullanılması ve Önemi, Trakya Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2008.

Tengilimoğlu, Dilaver. Yiğit, Fatih; Sağlık İşletmelerinde Tedarik Zinciri ve Malzeme Yönetimi, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2013.

Yüksel, Hilmi; Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:4, Sayı:3, 2002.

<https://www.tarim.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvanc%C4%B1%C4%B1k/Kanatli%C4%B1%20Yeti%C5%9Ftiricili%C4%9Fi/YumurtaTavukculugu.pdf> (Son erişim tarihi 20.02.2015)

<http://www.tzob.org.tr/Bas%C4%B1n-Odas%C4%B1/Haberler/ArtMID/470/ArticleID/1144/Yumurta-sekt246r252-Rusya-pazar%C4%B1na-haz%C4%B1r%E2%80%A6>(Son erişim tarihi 20.02.2015)

<http://www.tzob.org.tr/Bas%C4%B1n-Odas%C4%B1/Haberler/ArtMID/470/ArticleID/202/T252rkiye-kanatli%C4%B1-sekt246r252nde-ba%C5%9Fa-g252re%C5%9Fiyor>(Son erişim tarihi 20.02.2015)

[http://www.gidahatti.com/mobil\\_haber.php?haber=dunyada-kanatli-sektoru-ve-turkiyenin-konumu](http://www.gidahatti.com/mobil_haber.php?haber=dunyada-kanatli-sektoru-ve-turkiyenin-konumu)(Son erişim tarihi 20.02.2015)

[http://www.turkiyeturizm.com/news\\_detail.php?id=45295&uniq\\_id=1423191393#.VM-YgnJ\\_vbg](http://www.turkiyeturizm.com/news_detail.php?id=45295&uniq_id=1423191393#.VM-YgnJ_vbg)(Son erişim tarihi 20.02.2015)

<http://www.tarim.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvanc%C4%B1%C4%B1k/Kanatli%C4%B1%20Yeti%C5%9Ftiricili%C4%9Fi/Kanatli%20Sektorunun%20Genel%20Durumu%202013.pdf> (Son erişim tarihi 20.02.2015)

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16183> Sayı: 16183, 28 Mart 2014, (Son erişim tarihi 20.02.2015)

### **Metni Kaynak Göstermek İçin:**

Baş, M., Negiz, M., “**Tedarik Zinciri Yönetiminde Talep Yönetimi: Erzincan Yumurta Sektörü Üzerine Bir Çalışma**” IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane.